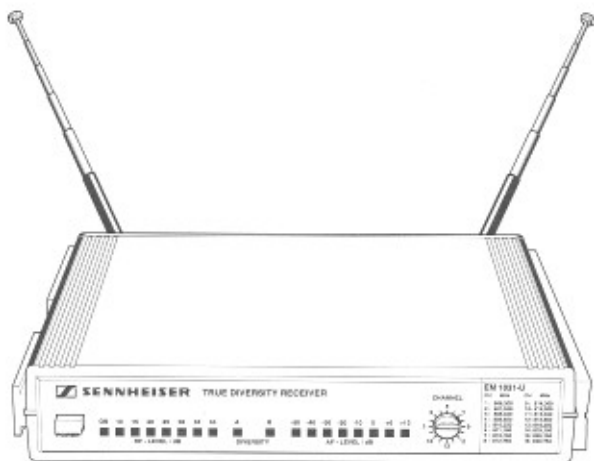


GEBRAUCHSANLEITUNG  
 INSTRUCTIONS FOR USE  
 NOTICE D'EMPLOI  
 ISTRUZIONI PER L'USO  
 INSTRUCCIONES PARA EL USO  
 GEBRUIKSAANWIJZING

# EM 1031-U





Sie haben eine gute Wahl getroffen. Mit diesem Empfänger haben Sie ein Produkt erworben, mit dem Sie professionell arbeiten können.

Auch dieses Sennheiser-Produkt wird Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte "Made in Germany".

---

Thank you for choosing Sennheiser! You have made an excellent choice. The EM 1031-U receiver has been designed for professional work. It will give you reliable operation over many years. All of Sennheiser's professional expertise and more than fifty years of experience have gone into the creation of this state-of-the-art product.

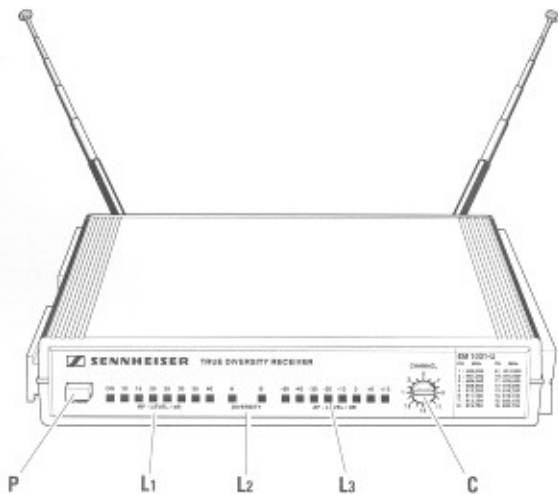
---

¡Ha hecho usted una elección perfecta! Con este receptor ha adquirido un producto con el cual puede trabajar como un profesional.

También este producto Sennheiser le convencerá durante largos años por su fiabilidad, su rentabilidad y su manejo sencillísimo. Se lo garantiza Sennheiser con su excelente renombre y la experiencia adquirida en más de 50 años como fabricante de magníficos productos electroacústicos „made in Germany“.

Deutsch  
English  
Español ..... 3

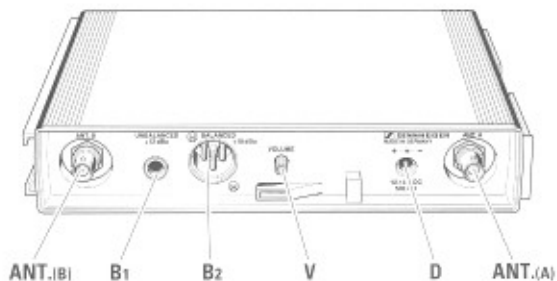
Français  
Italiano  
Nederlands ..... 21



- P** ..... Netzschalter  
**C** ..... Kanalwahlschalter  
**L1** ..... Anzeige des HF-Pegels (RF = Radio Frequency)  
**L2** ..... Anzeige des aktiven Diversity-Kanals  
**L3** ..... Anzeige des Tonsignalpegels (AF = Audio Frequency)

- P** ..... ON/OFF switch  
**C** ..... channel selector switch  
**L1** ..... RF level indicator (RF = radio frequency)  
**L2** ..... LED indicator showing the active diversity channel  
**L3** ..... AF level indicator (AF = audio frequency)

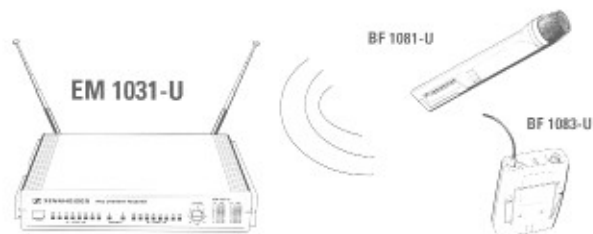
- P** ..... interruptor  
**C** ..... conmutación de canal  
**L1** ..... indicación del nivel A. F. (RF = Radio Frequency)  
**L2** ..... indicación del canal "diversity" activo  
**L3** ..... indicación del nivel de la señal acústica (AF= Audio Frequency)



- ANT.(B)** ..... Antenneneingang **B** für Diversity-Betrieb (BNC)  
**B1** ..... NF-Ausgang unsymmetrisch 6,3 mm ø Klinke (Line)  
**B2** ..... NF-Ausgang symmetrisch, XLR-3  
**V** ..... Einstellung NF-Ausgangspegel (wirkt auf beide Ausgänge)  
**D** ..... Anschlußbuchse für die Stromversorgung (Steckernetzteil)  
**ANT.(A)** ..... Antenneneingang **A** für Diversity-Betrieb (BNC)

- ANT.(B)** ..... antenna socket **B** for diversity operation (BNC)  
**B1** ..... AF output, unbalanced, 1/4" (6.3 mm) jack (line level)  
**B2** ..... AF output, balanced, XLR-3M  
**V** ..... volume control (for both outputs)  
**D** ..... DC input socket for connecting the plug-in mains unit  
**ANT.(A)** ..... antenna socket **A** for diversity operation (BNC)

- ANT.(B)** ..... entrada de antena **B** para funcionamiento "diversity" (BNC)  
**B1** ..... salida B.F. asimétrica jack de 6,3 mm ø (Line)  
**B2** ..... salida B.F. simétrica XLR-3  
**V** ..... regulación nivel de salida B.F. (acciona sobre ambas salidas)  
**D** ..... casquillo de conexión para la alimentación (alimentación a conectar)  
**ANT.(A)** ..... entrada de antena **A** para funcionamiento "diversity" (BNC)



Leistungsfähiger und kompakter True-Diversity-Empfänger mit hohem Bedienungskomfort. Passend zum Handsender BF 1081-U und zum Taschensender BF 1083-U.

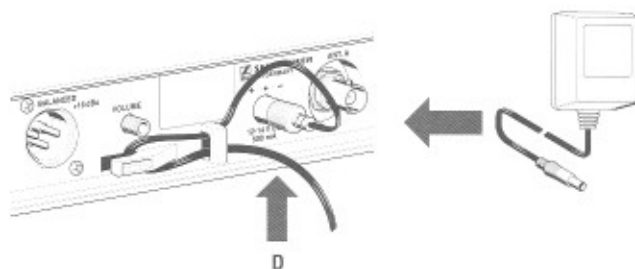
- Störungsfreier Betrieb durch True-Diversity-Technik
- Wirksame Rauschunterdrückung und hohe Dynamik durch HiDyn *plus* und ASC (Automatic Squelch Control)
- Vorbereitet für den Einbau in 19" Rack, 1 HE
- Universeller Betrieb durch Steckernetzteil oder am 12 V-KFZ-Netz.
- Umschaltbar auf 16 Empfangsfrequenzen

Compact, powerful and easy-to-operate true diversity receiver. For use with the BF 1081-U hand-held transmitter or the BF 1083-U pocket transmitter.

- True diversity receiver ensures reliable operation
- HiDyn *plus* noise reduction system and ASC (Automatic Squelch Control) for excellent dynamic range
- Suitable for 19" rack installation, 1 U high
- Power supply via supplied plug-in mains unit or external 12 V DC
- Switchable to 16 frequencies

Receptor „True Diversity“, muy potente y compacto, de manejo muy sencillo. Se utiliza junto con el transmisor manual BF 1081-U y el transmisor de petaca BF 1083-U.

- Funcionamiento sin perturbaciones gracias a la técnica „True Diversity“
- Supresión efectiva de ruidos y excelente margen dinámico gracias al HiDyn *plus* y ASC (Automatic Squelch Control)
- Listo para el montaje en el bastidor de 19", 1 HE
- Funcionamiento universal con el bloque de alimentación o con alimentación de 12 V de la batería del automóvil
- Conmutable a 16 frecuencias de recepción



An der Buchse **D** wird die Versorgungsleitung vom Steckernetzteil eingesteckt.

Die Zuleitung vom Netzteil wird - wie abgebildet - durch die Zugentlastung auf der Rückseite des Empfängers geführt.

So wird verhindert, daß die Stromversorgung unabsichtlich herausgezogen wird. Auch beim Einbau im Rack sollten sie diese Zugentlastung unbedingt nutzen, damit durch Vibrationen beim Transport der Stecker nicht herausrutschen kann.

Plug the cable of the mains unit into socket **D** on the receiver's back panel.

Thread the cable through the cable grip as shown on the above illustration. The cable grip prevents the connector from being pulled off by accident. You should also use it when you mount the receiver into a rack so that the plug cannot come off due to vibrations during transport.

El cable de alimentación se conecta al casquillo **D**.

Como se indica en la figura, el cable del bloque de alimentación se pasará a través de la argolla de contracción que hay al dorso del receptor.

Con ello se impide que, inadvertidamente, pueda desconectarse la alimentación de corriente. Este dispositivo de contracción debe utilizarse también al efectuar el montaje en el bastidor, para evitar que debido a las vibraciones durante el transporte el enchufe pueda soltarse.



Auf die Antennenbuchsen **ANT.(A)** und **ANT.(B)** werden die beiden Teleskopantennen aufgesteckt. Antennenstäbe ganz ausziehen!

**Wichtig:** Für den Diversity-Betrieb (siehe auch Seite 14) müssen beide Antennen angeschlossen sein!

Über den Betrieb mit abgesetzten Antennen (z.B. bei Festeinbau des Empfängers im Rack) informiert Sie Ihr Sennheiser-Fachhändler. Er liefert auch entsprechendes Zubehör.

Connect the two telescopic antennae to the BNC sockets **ANT.(A)** and **ANT.(B)**. Make sure that the antennae are extended to full length.

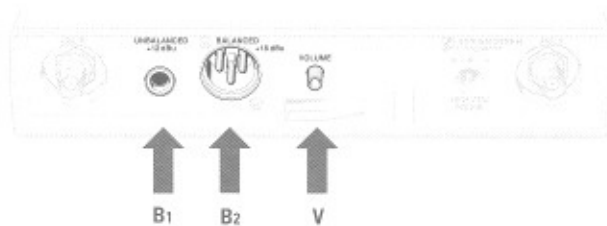
**N.B.:** For diversity operation both antennae must be connected (see page 14).

Your Sennheiser distributor will be more than happy to provide you with information on operation with remote antennae (e.g. for permanent installation in a rack) and to supply you with the accessories required.

Las dos antenas telescópicas se conectan a los casquillos **ANT.(A)** y **ANT.(B)**. Sacar las antenas completamente.

**Importante:** Para el funcionamiento „Diversity“ (ver la página 14) es necesario que ambas antenas estén conectadas.

Su agente Sennheiser le informará sobre el funcionamiento con antenas remotas (p.ej. cuando el receptor se ha montado fijo en el bastidor). Le suministrará también los accesorios correspondientes.



NF-Anschlußbuchse **B2**: Symmetrischer Ausgang XLR-3  
NF-Anschlußbuchse **B1**: Unsymmetrischer Ausgang 6,3 mm ø Klinke

**Hinweis:** Nur jeweils einen Ausgang benutzen!

Mit dem Regler **V** wird der Ausgangspegel an den Buchsen **B1** und **B2** eingestellt.

AF output **B2**: balanced XLR-3M socket  
AF output **B1**: unbalanced, 6,3 mm (1/4") ø jack socket

**N.B.:** Use only one output.

Volume control **V** adjusts the AF output level at both sockets **B1** and **B2**.

Casquillo de conexión B.F. **B2**: salida simétrica XLR-3  
Casquillo de conexión B.F. **B1**: salida asimétrica, jack de 6,3 mm ø

**Nota:** utilizar sólo una salida a la vez!

El nivel de salida en los casquillos **B1** y **B2** se ajusta con el regulador **V**.



Stimmt die Spannungsangabe auf dem Netzteil mit der vorhandenen Netzspannung überein ?

**Erst dann:**

Steckernetzteil einstecken und EM 1031-U mit Schalter **P** einschalten. Die rote LED leuchtet - das Gerät ist betriebsbereit.

**First** make sure that the voltage given on the plug-in mains unit matches the mains voltage used.

**Then:**

Plug the mains unit into a wall socket and switch on the EM 1031-U with switch **P**. The red LED will light up - the receiver is ready for operation.

¿El voltaje indicado en el bloque de alimentación corresponde al voltaje de la red?

**Entonces:**

Enchufar el bloque de alimentación y conectar el EM 1031-U con el interruptor **P**.



Sind mehrere Anlagen gleichzeitig in Betrieb, so muß die Übertragung auf unterschiedlichen Kanälen erfolgen. Hierzu wird der jeweilige Empfangskanal mit dem Schalter **C** ausgewählt.

Die Frequenzen der Kanäle sind rechts auf der Frontplatte angegeben.

**Hinweis:** **Sender BF 1081-U, BF 1083-U und Empfänger EM 1031-U müssen jeweils auf den gleichen Kanal eingestellt sein!**

Sind viele Anlagen (auch anderer Hersteller) gleichzeitig in Betrieb, ist nicht auszuschließen, daß diese sich gegenseitig stören. Über mögliche Abhilfen informiert Sie die HF-Anwenderbroschüre von Sennheiser, die Ihnen Ihr Fachhändler gern beschafft. Sie vermittelt in verständlicher Form alles Wissenswerte über Hochfrequenz-Übertragungstechnik, speziell auch über den gleichzeitigen Betrieb vieler Anlagen.

If you are using several systems simultaneously, you have to use different channels for each system. Use switch **C** to select the required frequency.

The channel frequencies are listed on the front panel.

**N.B.:** **The BF 1081-U or BF 1083-U transmitter and the EM 1031-U receiver must be set to the same frequency!**

If a large number of systems (also from other manufacturers) are being operated at the same time, they might interfere with one another. You will find remedial action against such interference in the Sennheiser RF Planning Brochure available at your specialist dealer. This brochure contains much valuable and readily comprehensible information on radio frequency transmission, and also covers the simultaneous use of several systems.

Si varios equipos funcionan simultáneamente, la transmisión deberá efectuarse por canales diferentes. Con el interruptor **C** se elegirá el canal de recepción respectivo.

Las frecuencias de los canales se indican a la derecha, en la placa frontal.

**Nota:** **Los transmisores BF 1081-U y BF 1083-U y el receptor EM 1031-U deben estar sintonizados en el mismo canal.**

Si hay muchos equipos (incluso de otros fabricantes) que funcionan simultáneamente, pueden surgir mutuas perturbaciones. Para remediar esta situación consulte el folleto HF redactado por Sennheiser, que le podrá suministrar su concesionario. Allí se dan claras indicaciones sobre la técnica de transmisión de alta frecuencia, y también sobre el funcionamiento simultáneo de varios equipos.



Die 7 LEDs der HF-Anzeige **L1** zeigen in 5-dB-Schritten die HF-Leistung an, mit der der Sender empfangen wird. Leuchten weniger als 3 grüne LEDs, so ist der Empfang nicht mehr optimal.

Aufstellung des Empfängers wechseln oder Antennen absetzen (siehe auch "Fehlercheckliste").

**Hinweis:** Der Empfänger EM 1031-U hat eine automatische Rauschsperrung ASC (Automatic Squelch Control), die beim Unterschreiten einer festgelegten HF-Leistung bzw. bei zu hohem Rauschen den Empfänger stummschaltet.

The RF level is displayed by an LED meter **L1** which allows you to estimate the RF power with which a transmitted signal is received. If less than 3 green LEDs are lit, reception will become noisy.

Change the receiver's position or use remote antennae (see also "Fault finding").

**N.B.:** The EM 1031-U is fitted with an automatic squelch control (ASC) which mutes the receiver when the RF power falls below a certain value to prevent the reception becoming too noisy.

Los 7 LED de la indicación HF **L1** señalan aproximadamente la potencia HF que se recibirá del transmisor. Si se iluminan menos de 3 LED verdes, es señal de que la recepción no es perfecta y puede haber leves ruidos.

Colocar el receptor en otro sitio o bajar las antenas (ver también la „Lista de localización de averías“)

**Nota:** El receptor EM 1031-U cuenta con bloqueo automático de ruidos ASC (Automatic Squelch Control) que provoca que el receptor pase a funcionamiento silencioso cuando no se alcanza determinada potencia de AF, o cuando hay ruidos excesivos.



Die LED-Kette der NF-Anzeige **L3** zeigt die Stärke des ankommenden NF-Pegels an. Die gelbe LED sollte beim Besprechen des Mikrofons gelegentlich leuchten. Leuchtet die rote LED, ist der Pegel zu hoch (Übersteuerung) und muß am Sender abgesenkt werden.

Am Sender BF 1081-U oder BF 1083-U wird hierzu die Empfindlichkeit mit dem Schalter (LO/HI) von "HIGH" auf "LOW" umgeschaltet.

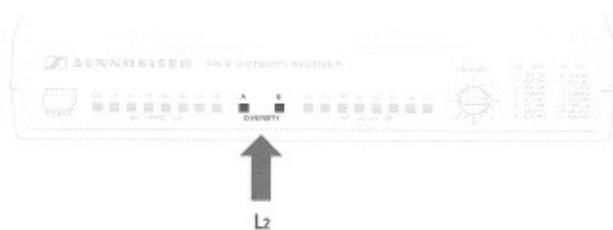
The AF level is displayed by an LED meter **L3** which indicates the strength of the audio signal received. When you speak into the microphone, the yellow LED should occasionally light up. If the red LED lights up, the AF level is too high (overmodulation).

Reduce the AF level by setting the sensitivity switch (LO/HI) on the BF 1081-U or BF 1083-U transmitters from "HIGH" to "LOW".

Los ocho diodos luminosos de la indicación B.F. **L3** señalan la intensidad del nivel B.F. recibido. El LED amarillo debe iluminarse ocasionalmente cuando se habla en el micrófono. Si el LED rojo se ilumina, el nivel está demasiado alto (sobremodulación) y debe ser disminuido en el transmisor.

A tal fin, en el transmisor BF 1081-U o BF 1083-U, con el interruptor (LO/HI) se conmutará la sensibilidad de „HIGH“ a „LOW“.

**Diversity - Anzeige des Empfangskanals / Diversity channel indicator /  
"Diversity" - indicación del canal de recepción**



Der Empfänger EM 1031-U enthält zwei getrennte Eingangsteile für die Antennen A und B. Auf das jeweils stärker empfangene Signal wird automatisch umgeschaltet und dieses zur Aufbereitung weitergeleitet.

Das Funktionsprinzip wird als "Diversity-Betrieb" bezeichnet. Es hilft, "Feldstärkelöcher" auszugleichen und kann einen Gewinn beim Stör-/Nutzsignalverhältnis von bis zu 26 dB bringen, die Betriebssicherheit erhöht sich circa um den Faktor 20.

**L2** zeigt den empfangenen Diversity-Kanal an.

The EM 1031-U receiver has two separate input sections for antennae A and B and automatically switches to whichever antenna signal is stronger.

This principle is called diversity operation. It helps to compensate for "field strength gaps" and increases the signal-to-noise ratio by up to 26 dB. Thus, reliability is increased by a factor of about 20.

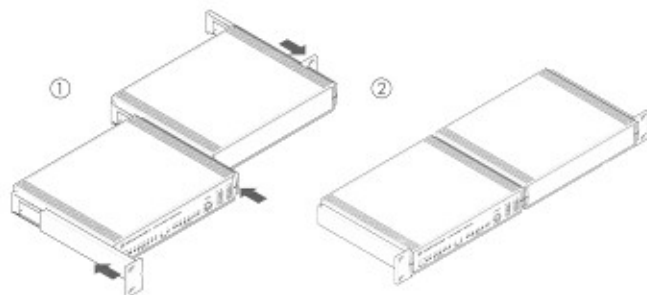
**L2** indicates the active diversity channel.

El receptor EM 1031-U cuenta con dos secciones de salida separadas para las antenas A y B; conmuta automáticamente a la señal de antena más fuerte.

Este principio de funcionamiento se denomina „Diversity“. Ayuda a compensar los „vacíos de intensidad del campo“ y con ello puede obtenerse una ganancia de hasta 26 dB en la relación señal parasitaria/útil. Además, la seguridad de funcionamiento es 20 veces mayor, aproximadamente.

**L2** indica el canal „Diversity“ activado.

**Montage im 19"-Rack / Installation in a 19" rack / Montaje en el bastidor 19"**



- ① beide Montagewinkel und 2 Empfänger zusammenschieben und ...
- ② gemeinsam in das Rack einsetzen.

Statt eines zweiten Empfängers EM 1031-U können Sie auch ein Leergehäuse GA 1031-CC verwenden, in das Sie z.B. Anschlußbuchsen oder Schalter einbauen können.

- ① Slide the supplied rack mount adaptors and two receivers together as illustrated.
- ② The systems can now be bolted into the rack.

Instead of a second EM 1031-U receiver you can also use a GA 1031-CC empty housing, a GA 1031-AM empty housing with antenna sockets on the front panel, or an ASP 1081 empty housing with built-in passive antenna splitter for multi-channel systems.

- ① Juntar los dos ángulos de montaje y los dos receptores;
- ② introducirlos juntos en el bastidor.

En lugar de un receptor EM 1031-U adicional puede emplearse también una carcasa vacía GA-1031, en la cual pueden incorporarse, p.ej., casquillos de conexión o interruptores.



**Fehlercheckliste / Fault finding / Lista de localización de averías**

<b>Fehler</b>	<b>mögliche Ursache</b>
Keine Funktion:	Stromversorgung unterbrochen, Stecker- netzteil in der Steckdose? Steckernetzteil und EM 1031-U richtig verbunden?
Kein Empfang:	Sender nicht eingeschaltet, Sender auf anderem Kanal, Empfangsantennen nicht eingesteckt, Verbindung bei abge- setzten Antennen unterbrochen.
Ton verzerrt, rote AF-Anzeige-LED leuchtet:	Sender übersteuert, dort die Empfindlich- keit absenken, oder Eingangsverstärker des nachgeschalteten Mixers übersteuert Absenkung am Mixer benutzen oder mit Pegelregler <b>V</b> (Rückseite) nachsteuern.
Kein Ton, RF-Anzeige arbeitet einwandfrei, AF-An- zeige fehlt bei Modulation:	Durch starke Störsignale falsche Anzeige. Anderen Empfangskanal wählen!

<b>Fault</b>	<b>Possible cause</b>
No function at all:	No power supply, check mains connection and connection between receiver and plug- in mains unit. Is the wall socket switched on?
No reception:	Transmitter switched off or set to different channel, receiver antennae not inserted or connection to remote antennae interrupted.
Sound distorted, red AF level LED is lit:	Transmitter overmodulated, reduce its sensitivity. If the red LED is <b>not</b> lit: input amplifier of mixing console overmodulated, reduce AF level on the console or on the re- ceiver (with control <b>V</b> on receiver's back panel)
No sound, RF display is working, but no AF display:	Indication error caused by strong inter- ference. Choose different receiver channel!

<b>Avería</b>	<b>Posible causa</b>
El aparato no funciona:	¿Alimentación interrumpida, bloque de aliment- tación conectado? Bloque de alimentación y EM 1031-U correctamente conectados?
No hay recepción; ruidos y silbidos:	El transmisor no está conectado o funciona en otro canal; las antenas de recepción no están conectadas; conexión interrumpida por antenas remotas
Perturbaciones del sonido; el LED rojo de la indicación AF se ilumina:	Sobremodulación en el transmisor; disminuir allí la sensibilidad, o sobremodulación del amplificador de entrada del mezclador post- conectado. Utilizar la disminución en el mezclador o ajustarla con el regulador de nivel <b>V</b> al dorso del aparato.
No hay sonido; indicación RF funciona correctamente; no hay indicación AF para modulación:	Debido a fuerte señal de fallo, la indicación está equivocada. Elegir otro canal de recepción.

**Technische Daten / Technical data / Características técnicas**

Empfänger	2 Kanal Diversity, Superhet
Empfangsfrequenz	16 Kanäle umschaltbar im UHF-Bereich
Empfindlichkeit	< 5 µV / 100 dB Geräuschspannungsabstand
Modulation / Deemphasis	FM / 50 µs
Nennhub / Spitzenhub	± 40 / 56 kHz
Ausgang symm. XLR-3	5 V einstellbar an 1000 Ω
Ausgang unsym., 6,3 mm ø	2,5 V einstellbar an 1000 Ω
Rauschunterdrückungssystem	HiDyn plus
Geräuschspannungsabstand	116 dB (A)
Klirrfaktor	< 1 % bei 1 kHz und Nennhub
Übertragungsbereich	40 - 20000 Hz
Rauschsperrre	intern auf 1,5 µV eingestellt
Automatic Squelch Control	< 80 dB Geräuschspannungsabstand
Abmessungen in mm / Gewicht	213 x 145 x 44 / 700 g
Steckernetzteil	120 / 230 / 240 V AC ± 10 %
Lieferumfang	1 Empfänger EM 1031-U 1 Montagewinkel-Set 2 Einsteck-Teleskopantennen

Receiver type	2-channel true diversity superheterodyne
Receiver frequencies	16 switchable UHF channels
Sensitivity	< 5 µV / 100 dB signal-to-noise ratio
Modulation/de-emphasis	FM / 50 µs
Nominal/peak deviation	± 40 / 56 kHz
Balanced output (XLR-3)	5 V, adjustable at 1000 Ω
Unbalanced output (1/4" jack)	2.5 V, adjustable at 1000 Ω
Noise reduction	HiDyn plus
Signal-to-noise ratio	116 dB (A)
THD	< 1 % at 1 kHz and nominal deviation
Frequency response	40 - 20,000 Hz
Squelch	internally set to 1.5 µV
Automatic squelch control	< 80 dB signal-to-noise ratio
Dimension in mm / weight	213 x 145 x 44 / 700 g
Plug-in mains unit	120 / 230 / 240 V AC ± 10
Supply schedule	1 EM 1031-U receiver 1 pair of rack mount adaptors 2 plug-in telescopic antennae

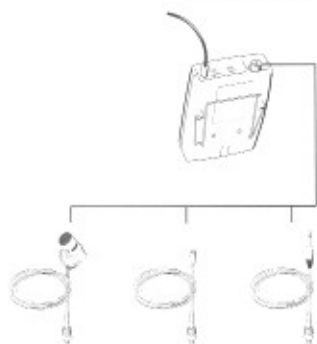
receptor	2 canal "diversity", Superhet
frecuencia de recepción	16 canales conmutables en la gama UHF
sensibilidad	< 5 µV / 100 dB relación señal/ruido
Modulación / deacentuación	FM 50 µs
desplazamiento nominal / máximo	± 40 kHz / ± 56 kHz
salida simétrica XLR-3	5 V ajustable a 1000 Ω
salida asimétrica, jack de 6,3 mm ø	2,5 V ajustable a 1000 Ω
supresión de ruidos	HiDyn plus
relación señal/ruido	116 dB(A)
factor de distorsión no lineal	< 1% a 1 kHz y desplazamiento nominal
gama de transmisión	40 - 20000 Hz
filtro de ruidos	ajustado internamente a 1,5 µV
Automatic Squelch Control	< 80 dB relación señal/ruido
dimensiones en mm / peso	213 x 145 x 44 / 700 g
alimentación a conectar	120 / 230 / 240 V AC ± 10%
suministro	1 receptor EM 1031-U 1 juego de ángulos de montaje 2 antenas telescópicas a conectar

**BF 1081-U**



STH 1051

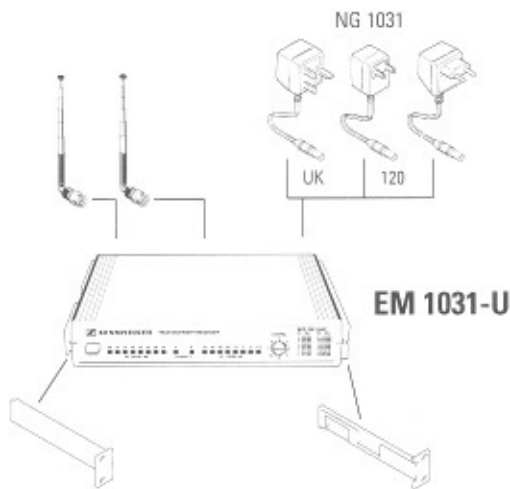
**BF 1083-U**



MKE 40-1053

MKE 2-1053

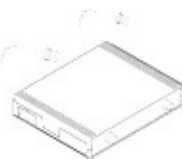
DA 1083 K



**EM 1031-U**

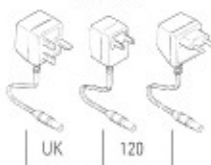


GA 1031 CC



GA 1031 AM

**NG 1031**



UK

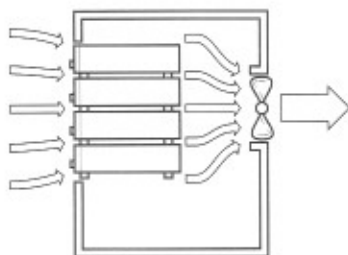
120

- GA 1031-CC** (Art.Nr. 04253) Leergehäuse, am Platz eines Empfängers beim Einbau im Rack
- GA 1031-AM** (Art.Nr. 04254) Leergehäuse mit herausgezogenem Antennenanschluß zur Frontseite
- GZA 1036-9** (Art.Nr. 02332) Antenne für abgesetzten Betrieb
- A 12-UHF** (Art.Nr. 04156) Antenne für abgesetzten Betrieb (externe Speisung erforderlich)
- GZL 1019 A5** (Art.Nr. 02325) BNC/BNC -Antennenkabel 5 m
- GZL 1019 A10** (Art.Nr. 02326) BNC/BNC -Antennenkabel 10 m
- NG 1031** (Art.Nr. 04361) Netzgerät, Betrieb an 230 V
- NG 1031-UK** (Art.Nr. 04362) Netzgerät, Betrieb an 240 V
- NG 1031-120** (Art.Nr. 04363) Netzgerät, Betrieb an 120 V

- GA 1031-CC** Cat. no. 04253 Empty housing, can be used instead of a receiver for installation in a 19" rack
- GA 1031-AM** Cat. no. 04254 Empty housing with antenna sockets on the front panel
- GZA 1036-9** Cat. no. 02332 Remote groundplane antenna
- A 12-UHF** Cat. no. 04156 Remote log-aperiodic antenna (requires external power supply)
- GZL 1019 A5** Cat. no. 02325 BNC/BNC antenna cable, 5 m
- GZL 1019 A10** Cat. no. 02326 BNC/BNC antenna cable, 10 m
- NG 1031** Cat. no. 04361 Plug-in mains unit for 230 V
- NG 1031-UK** Cat. no. 04362 Plug-in mains unit for UK operation
- NG 1031-120** Cat. no. 04363 Plug-in mains unit for US operation

- GA 1031-CC** (Art. no. 04253) Carcasa vacía, insertable en lugar de un receptor para montaje en bastidor
- GA 1031-AM** (Art. no. 04254) Carcasa vacía con conexión para antena desplegada en la cara frontal
- GZA 1036-9** (Art. no. 02332) Antena para funcionamiento a distancia
- A 12-UHF** (Art. no. 04156) Antena para funcionamiento a distancia Es necesaria la alimentación externa
- GZL 1019 A5** (Art. no. 02325) Cable para antena BNC/BNC, 5 m
- GZL 1019 A10** (Art. no. 02326) Cable para antena BNC/BNC, 10 m
- NG 1031** (Art. no. 04361) Alimentación para tensión de la red de 230 V
- NG 1031-UK** (Art. no. 04362) Alimentación para tensión de la red de 240 V
- NG 1031-120** (Art. no. 04363) Alimentación para tensión de la red de 120 V

**Wichtige Einbauhinweise für den Empfänger / Important notes for installing the receiver / Instrucciones de montaje importantes p. el receptor**



**Zwangsentlüftung bei Festeinbau**

Bei Empfängern, die fest in Pulte oder Rahmen eingebaut werden, ist unbedingt für ausreichende Zwangsentlüftung zu sorgen. Die Luft soll um das Gehäuse herum zirkulieren können.

**Ausreichende Belüftung im Rack**

Werden mehrere Empfänger EM 1031-U gemeinsam im Rack betrieben, muß für ausreichende Lüftung/Kühlung gesorgt werden.

**Forced ventilation for permanent installations**

If you want to install the receiver permanently in a desk or a rack you must ensure that there is sufficient forced ventilation. The air must be able to circulate around the housing.

**Sufficient ventilation in the rack**

If you are operating several EM 1031-U receivers in a rack you must ensure that there is sufficient ventilation/cooling.

**Ventilación forzada en caso de montaje fijo**

Quando se trata de receptores que deben montarse fijamente en el pupitre o en el bastidor, es indispensable dejar suficiente ventilación forzada, para que el aire pueda circular libremente alrededor de la carcasa.

**Ventilación suficiente en cremallera**

Si hay varios receptores EM 1031-U que deben funcionar conjuntamente en cremallera, es necesario proveer ventilación/refrigeración suficiente.



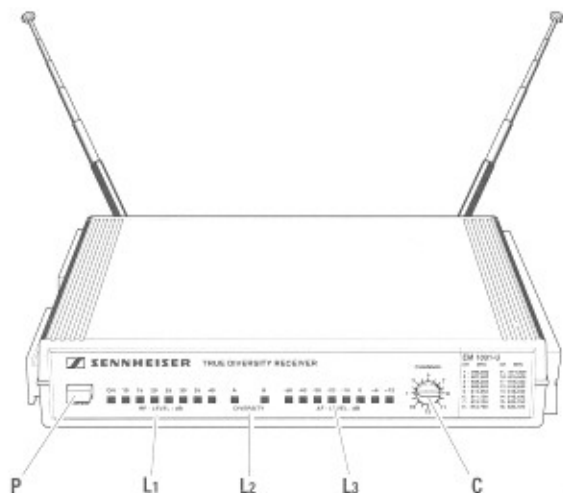
Vous avez fait le bon choix ! Ce récepteur vous permettra d'effectuer un travail véritablement professionnel.

Ce produit Sennheiser vous convaincra par sa fiabilité et sa simplicité d'utilisation. Cela, Sennheiser vous le garantit à travers sa renommée et sa compétence acquise depuis plus de 50 ans en tant que fabricant de produits électroacoustiques de haute qualité "Made in Germany".

Avete fatto una buona scelta. Con questo ricevitore avete acquistato un prodotto che vi permette di lavorare in modo professionale.

Anche questo prodotto Sennheiser vi convincerà per molti anni con la sua affidabilità, economicità e semplicità di impiego. Tali caratteristiche sono garantite dal nome Sennheiser e dalla sua competenza, acquisita in oltre 50 anni, di costruttore di pregiati prodotti elettroacustici "Made in Germany".

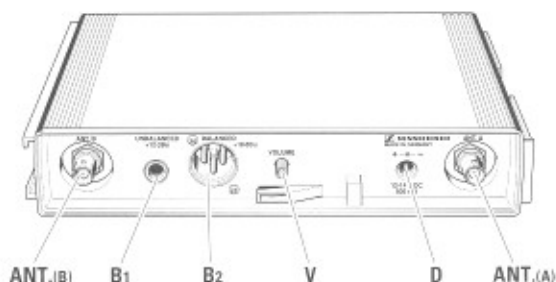
U heeft de juiste keuze gemaakt! Met deze ontvanger heeft u een produkt gekocht waarmee u professioneel kunt werken! Ook dit Sennheiser-produkt zal u gedurende vele jaren overtuigen door middel van betrouwbaarheid, spaarzaamheid en de eenvoudige bediening. Daarvoor staat Sennheiser garant, met zijn goede naam en met de in meer dan 50 jaar verworven vakkennis als fabrikant van hoogwaardige elektro-akoestische produkten "Made in Germany".



- P** ..... Commutateur marche/arrêt  
**C** ..... Commutateur canaux  
**L1** ..... Affichage du niveau HF (RF = "radio frequency", haute fréquence)  
**L2** ..... Affichage du canal "diversity" actif  
**L3** ..... Affichage du niveau BF (signal sonore)  
 ..... (AF = "audio frequency", basse fréquence)

- P** ..... Interruttore di rete  
**C** ..... Commutazione di canale  
**L1** ..... Indicatore livello AF (RF = Radio Frequency)  
**L2** ..... Indicatore del canale Diversity attivo  
**L3** ..... Indicatore del livello del segnale audio (AF = Audio Frequency)

- P** ..... Netschakelaar  
**C** ..... Kanaalomschakeling  
**L1** ..... Indicatie van het HF niveau (RF = Radio Frequency)  
**L2** ..... Indicatie van het actieve diversity-kanaal  
**L3** ..... Indicatie van het geluidsignaalniveau (AF = Audio Frequency)

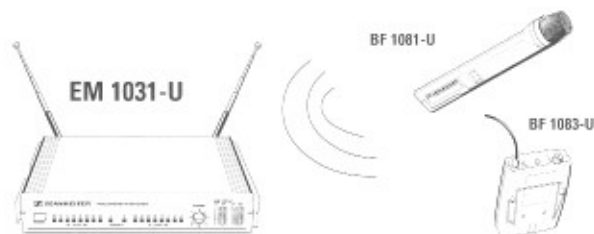


- ANT.(B)** .... Entrée d'antenne **B** pour réception "diversity" (BNC)  
**B1** ..... Sortie BF asymétrique sur jack 6,3 mm (line)  
**B2** ..... Sortie BF symétrique sur connecteur XLR-3  
**V** ..... Bouton pour ajuster le niveau BF des deux sorties  
**D** ..... Prise d'alimentation pour le bloc-secteur  
**ANT.(A)** .... Entrée d'antenne **A** pour réception "diversity" (BNC)

- ANT.(B)** .... Entrata antenna **B** per esercizio Diversity (BNC)  
**B1** ..... Uscita BF simmetrica (XLR-3)  
**B2** ..... Uscita BF asimmetrica jack 6,3 mm ø (Line)  
**V** ..... Regolazione livello di uscita BF (attiva su entrambe le uscite)  
**D** ..... Presa di collegamento per alimentazione elettrica  
 ..... (alimentatore ad innesto)  
**ANT.(A)** .... Entrata antenna **A** per esercizio Diversity (BNC)

- ANT.(B)** .... Antenne-ingang **B** voor diversity-functie (BNC)  
**B1** ..... NF-uitgang symmetrisch XLR-3  
**B2** ..... NF-uitgang asymmetrisch 6,3 mm ø contactbus (line)  
**V** ..... Instellen van het NF-uitgangsniveau (werkt op beide uitgangen)  
**D** ..... Contactbus voor de stroomvoorziening (netadapter)  
**ANT.(A)** .... Antenne-ingang **A** voor diversity-functie (BNC)

Description du produit / Descrizione del prodotto  
/ Beschrijving van het produkt



Récepteur "true diversity" puissant et compact, d'un maniement aisé, adapté à l'émetteur à main BF 1081-U et émetteur de poche BF 1083-U.

- Réception fiable et non-perturbée grâce au procédé "true diversity"
- Suppression efficace des bruits et grande dynamique grâce au HiDyn *plus* et ASC (Automatic Squelch Control)
- Conçu pour pouvoir être rangé dans un rack 19" (une unité de hauteur)
- Alimentation universelle par bloc-secteur ou par alimentation 12 V externe
- Commutable sur 16 fréquences de réception

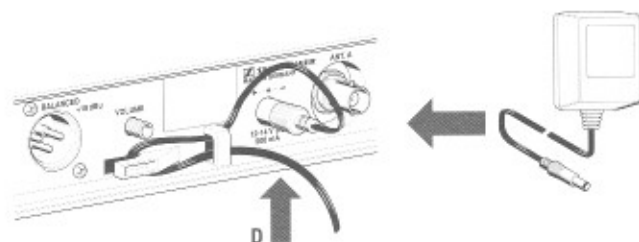
Ricevitore True Diversity potente e compatto con elevato confort di impiego. Adatto al trasmettitore manuale BF 1081-U al trasmettitore tascabile BF 1083-U.

- Esercizio senza disturbi grazie alla tecnica True Diversity.
- Efficiente soppressione dei rumori ed elevata dinamica grazie a HiDyn *plus* al ASC (Automatic Squelch Control)
- Preparato per il montaggio nel rack da 19", 1 HE.
- Esercizio universale con alimentatore ad innesto o alla rete da 12 V di autoveicoli.
- Commutabile a due frequenze di ricezione.

Sterke en compacte True-Diversity ontvanger met een groot bedieningscomfort. Past bij de handzender BF 1081-U en de Pocketzender BF 1083-U.

- Storingsvrije werking door True-Diversity techniek.
- Effectieve ruisonderdrukking en hoge dynamiek door HiDyn *plus* en ASC (Automatic Squelch Control).
- Uitgerust voor de montage in 19" Rack, 1 HE.
- Universele werking door aansluitstekker voor het stroomnet en voor 12 V auto-net.
- Omschakelbaar op twee ontvangsfrequenties

Alimentation et blocage du câble / Alimentazione e scarico della  
trazione / Stroomvoorziening



Branchez le câble du bloc-secteur sur la prise **D** du récepteur.

Mettez le câble dans le blocage comme indiqué ci-dessus.

Cela évite que le câble ne soit éventuellement débranché. Utilisez également ce blocage si vous installez le récepteur dans un rack pour éviter que le connecteur ne soit malencontreusement débranché par des vibrations pendant le transport.

Sulla presa **D** viene innestato il cavo di collegamento dell'alimentatore ad innesto (compreso nella fornitura).

Il cavo di alimentazione dell'alimentatore viene guidato - come illustrato nella figura - attraverso lo scarico della trazione sul lato posteriore del ricevitore.

Si evita così che il cavo di alimentazione elettrica venga estratto disavvertitamente. Questo scarico della trazione va assolutamente utilizzato anche in caso di montaggio in un rack per evitare che la spina scivoli a causa delle vibrazioni durante il trasporto.

De verbindingskabel van de netadapter (inbegrepen) dient in contactbus **D** van de ontvanger te worden gestoken.

De toevoerleiding van de netadapter wordt - zoals afgebeeld - door de trekontlasting aan de achterzijde van de ontvanger geleid.

Zo wordt voorkomen dat de stroomvoorziening er per ongeluk uitgetrokken wordt. Ook bij de montage in een rack moet u deze trekontlasting in elk geval gebruiken, opdat de stekker er niet uit kan glijden door vibraties tijdens het transport.



Branchez les deux antennes télescopiques sur les entrées d'antenne **ANT.(A)** et **ANT.(B)**. Tirez complètement les antennes.

**Important:** Pour la réception "diversity" (cf. aussi p. 32), il faut que les deux antennes soient branchées !

Si vous voulez utiliser des antennes déportées (p. ex. pour l'installation permanente du récepteur dans un rack), consultez votre agent Sennheiser. Il vous fournira les informations et les accessoires correspondants nécessaires, ou les commandera, le cas échéant, dans les plus brefs délais.

Nelle prese per antenna **ANT.(A)** e **ANT.(B)** vengono infilate le due antenne telescopiche. Sfilare completamente gli stili delle antenne!

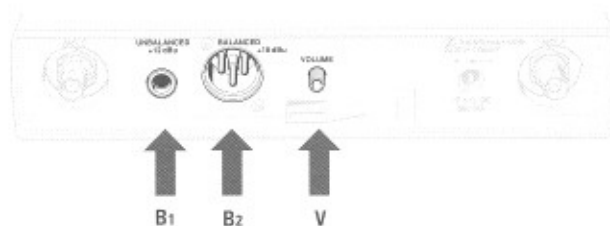
**Importante:** per l'esercizio Diversity (vedi anche pagina 32) devono essere collegate entrambe le antenne

Per il funzionamento con le antenne separate (per esempio per il montaggio fisso del ricevitore nel rack), potete informarVi presso il Vostro Rivenditore specializzato Sennheiser, che fornisce anche gli spinotti necessari o li ordina a breve termine.

De beide telescoopantennes worden op de antenne-contactbussen **ANT.(A)** en **ANT.(B)** gestoken. Antennen a.u.b. helemaal uittrekken!

**Belangrijk:** Voor de diversity-functie (zie ook pagina 32) dienen beide antennes te zijn aangesloten!

Uw Sennheiser-handelaar zal u graag over de functie met antennes op afstand informeren (Bijv. bij de vaste montage in Rack). Hij levert ook overeenkomstige accessoires of bestelt deze voor u.



Sortie BF **B1**: Sortie asymétrique sur jack 6,3 mm  
Sortie BF **B2**: Sortie symétrique sur connecteur XLR-3

**Important:** N'utilisez qu'une des deux entrées !

Le bouton **V** sert à ajuster le niveau BF des deux sorties **B1** et **B2**.

Presse di collegamento BF **B1**: uscita asimmetrica jack 6,3 mm  
Presse di collegamento BF **B2**: uscita simmetrica XLR-3

**Avvertenza:** utilizzare ogni volta solo un'uscita

Il livello di uscita viene regolato sulle prese **B1** e **B2** con il regolatore **V**.

NF-contactbus **B1**: asymmetrische uitgang 6,3 mm bus  
NF-contactbus **B2**: symmetrische uitgang XLR 3

**Aanwijzing:** Gebruik slechts één uitgang!

Met de regelknop **V** wordt het uitgangsniveau aan de bussen **B1** en **B2** ingesteld.



**Tout d'abord,** vérifiez que la tension donnée sur le bloc-secteur corresponde à la tension secteur.

**Puis:**

Branchez le bloc-secteur, et allumez le EM 1031-U avec le commutateur **P**. La LED rouge s'allume, le récepteur est mis en marche.

Il valore della tensione sull'alimentatore corrisponde alla tensione nominale delle rete?

**Solo in questo caso:**

Innestare l'alimentatore ad innesto e inserire il EM 1031-U con l'interruttore **P**. Il LED rosso si accende - l'apparecchio è pronto al funzionamento.

Komt de weergegeven spanning op het netgedeelte overeen met de aanwezige netspanning?

**Dan pas:**

Netadapter aansluiten en EM 1031-U met schakelaar **P** aanzetten. De rode LED brandt - het apparaat is bedrijfsklaar.



Si plusieurs systèmes sont utilisés simultanément, les transmissions doivent s'effectuer sur des canaux différents. Pour cela, les canaux de réception respectifs sont choisis avec le commutateur **C**. Les fréquences des canaux donnés sur la droite de la partie frontale du récepteur.

**Important:** Les émetteurs **BF 1081-U / BF 1083-U** et le récepteur **EM 1031-U** doivent fonctionner sur la même fréquence !

Si un grand nombre de systèmes (et également ceux d'un autre fabricant) fonctionnent en même temps, les interférences ne peuvent être évitées. Vous trouvez des informations dans la brochure Sennheiser „Conception de projets en technique HF“, disponible auprès de votre agent. La brochure vous donne de plus amples informations sur la technologie HF en général et plus particulièrement sur l'utilisation simultanée de plusieurs systèmes.

Se diversi impianti sono in funzione contemporaneamente, la trasmissione deve aver luogo su diversi canali. A tale scopo il rispettivo canale di ricezione viene selezionato con l'interruttore **C**.

Le frequenze dei canali sono indicate a destra sul pannello frontale.

**Avvertenza:** I trasmettitori **BF 1081-U / 1083-U** e il ricevitore **EM 1031-U** devono essere regolati rispettivamente sullo stesso canale!

Se diversi impianti (anche di altri costruttori) sono in funzione contemporaneamente, non è escluso che essi si disturbino a vicenda. Informazioni sui rimedi possibili sono riportate nell'opuscolo per gli utenti HF della Sennheiser, che può essere procurato dal Vostro Rivenditore specializzato. Questo opuscolo informa in modo comprensibile su tutto quanto è importante sapere sulla tecnica di trasmissione ad alta frequenza, soprattutto anche sul funzionamento simultaneo di molti impianti.

Wanneer er verschillende installaties tegelijkertijd in gebruik zijn, moet de overdracht op verschillende kanalen plaatsvinden. Hiervoor wordt het desbetreffende ontvangstkanaal met schakelaar **C** geselecteerd.

De frequenties van de kanalen zijn rechts op de frontplaat aangegeven.

**Aanwijzing:** De zenders **BF 1081-U, BF 1083-U**, en ontvanger **EM 1031-U** moeten steeds op hetzelfde kanaal ingesteld zijn.

Wanneer er vele installaties (ook van andere fabrikanten) tegelijkertijd in gebruik zijn, kan het niet worden uitgesloten dat deze elkaar wederzijds storen. De HF-gebruikersbrochure van Sennheiser, die uw vakhandelaar graag voor u bezorgt, levert tips om dit eventueel te verhelpen. Hier worden op een begrijpelijke manier wetenswaardigheden overgedragen m.b.t. de hoogfrequente overdrachtstechniek, in het bijzonder ook over de gelijktijdige toepassing van vele installaties.

## Affichage du niveau HF / Livello AF / HF-niveau



A l'aide des 7 LED de l'affichage HF **L1**, vous pouvez estimer la puissance HF du signal émis par l'émetteur. Si moins de 3 LED vertes sont allumées, la réception est perturbée.

Choisissez un autre emplacement pour le récepteur ou utilisez des antennes déportées (cf. aussi "En cas de panne...").

**Important:** Le récepteur EM 1031-U est muni d'un squelch ASC (Automatic Squelch Control), qui coupe le signal audio du récepteur quand la puissance HF est inférieure à un certain seuil ou quand le bruit devient trop fort.

I set LED dell'impianto HF **L1** permettono di dare una valutazione della potenza HF, con la quale il trasmettitore viene ricevuto. Se si accendono meno di 3 LED verdi, la ricezione non è più ottimale. Possono essere facilmente prodotti rumori.

Cambiare l'installazione del ricevitore o spostare le antenne. (vedere anche la „Lista di controllo difetti“)

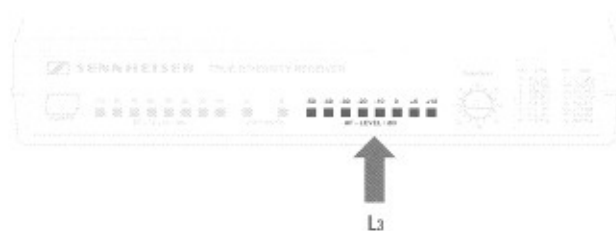
**Avvertenza:** Il ricevitore EM 1031-U possiede un filtro soppressore di rumore automatico ASC (Automatic Squelch Control), che effettua il silenziamento del ricevitore in caso di potenza HF inferiore ad un valore definito o in caso di rumore eccessivo.

De 7 LED's van de HF-weergave **L1** laten een schatting van het HF-vermogen, waarmee de zender wordt ontvangen, toe. Wanneer er minder dan 3 groene LED's branden is de ontvangst niet meer optimaal. Het kan snel ruisen.

De opstelling van de ontvanger wisselen of antennes afzetten. (zie ook „storingschecklijst“)

**Opmerking:** De ontvanger EM 1031-U heeft een automatische ruisonderdrukking ASC (Automatic Squelch Control), die de ontvanger bij een waarde lager dan het vastgestelde HF-vermogen c.q. bij te veel ruis uitschakelt.

## Affichage du niveau BF / Indicatore del livello BF / Indicatie van het HF-niveau



La bande LED de l'affichage BF **L3** indique la puissance du signal BF reçu. Quand on parle dans le micro, il est normal que la LED jaune s'allume de temps en temps. Si la LED rouge s'allume, le niveau BF est trop élevé (surmodulation), il faut le baisser sur l'émetteur.

Pour cela, passez la sensibilité de l'émetteur BF 1081-U ou BF 1083-U de "HIGH" à "LOW" avec le commutateur (LO/HI).

I 8 LED dell'indicatore BF **L3** indicano il volume del livello BF ricevuto. Il quarto LED (giallo) dovrebbe accendersi occasionalmente quando si parla nel microfono. Se il quinto LED (rosso) si accende, il livello è troppo elevato (sovramodulazione) e deve essere ridotto sul trasmettitore.

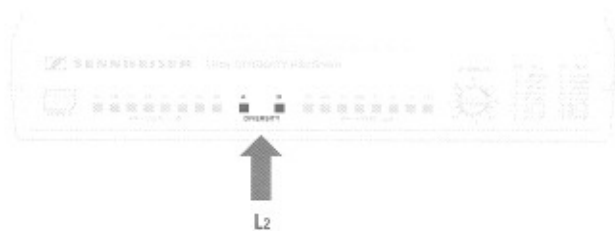
Sul trasmettitore BF 1081-U o BF 1083-U la sensibilità viene a tale scopo commutata da "HIGH" a "LOW" con l'interruttore (LO/HI).

De 8 LED's van de NF-indicatie **L3** geven de sterkte van het binnenkomende HF-niveau weer. De vierde LED (geel) dient bij het spreken in de microfoon af en toe aan te zijn. Wanneer de vijfde LED (rood) brandt, is het niveau te hoog (overmodulatie). Dit niveau dient gereduceerd te worden.

Op de zender BF 1081-U of BF 1083-U wordt hiervoor de gevoeligheid met de schakelaar (LO/HI) op "HIGH" of "LOW" omgeschakeld.



**Affichage du canal "diversity" actif / Indicatore Diversity del canale di ricezione/ Diversity - indicatie van het ontvangstkanaal**



Le récepteur EM 1031-U contient deux étages d'entrée séparés pour les antennes A et B. Le récepteur commute toujours sur l'antenne qui capte le signal le plus fort, ce signal sera ensuite traité.

Ce procédé s'appelle "diversity". Il aide à compenser les trous d'intensité de champ et le rapport signal/bruit peut être amélioré de 26 dB, la fiabilité est alors 20 fois plus élevée.

**L2** indique le canal diversity actif.

Il ricevitore EM 1031-U contiene due parti di entrata separate per le antenne A e B. La commutazione viene effettuata automaticamente sul segnale con la maggiore ricezione, che viene trasmesso per essere ulteriormente elaborato.

Il principio di funzionamento viene denominato "funzionamento Diversity". Esso aiuta a compensare i "vuoti dell'intensità di campo" e può apportare un guadagno fino a 26 dB nel rapporto disturbo/segnale utile, la sicurezza di esercizio aumenta all'incirca del fattore 20.

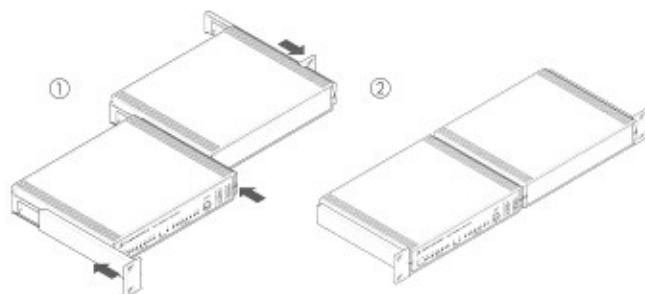
**L2** indica il canale Diversity ricevuto.

De ontvanger EM 1031-U bevat twee gescheiden ingangsgedeeltes voor de antennes A en B. Er wordt automatisch omgeschakeld naar het signaal, dat sterker wordt ontvangen. Dit signaal wordt verwerkt.

Dit principe wordt aangeduid als "diversity-functie". Hiermede kunnen "veldsterktegaten" worden gecompenseerd en er kan een betere signaal-ruis-verhouding tot 26 dB worden bewerkstelligd. De veiligheid wordt hierdoor ongeveer met de factor 20 verhoogd.

**L2** indiceert het ontvangen diversity-kanaal

**Installation dans le rack 19" / Montaggio nel rack da 19" / Montage in 19"-Rack**



- ① Assemblez les deux cornières de montage et deux récepteurs et...
- ② insérez-les dans le rack.

Au lieu d'un deuxième récepteur EM 1031-U, vous pouvez également utiliser un boîtier vide GA 1031-CC, dans lequel vous pouvez installer p. ex. des prises ou des commutateurs.

- ① infilare insieme entrambe le squadre di montaggio e 2 ricevitori e ...
- ② inserirli insieme nel rack.

Invece di un secondo ricevitore EM 1031-U si può impiegare anche una scatola vuota GA 1031-CC, nella quale si possono montare p. es. prese di collegamento o interruttori.

- ① Beide montagehoeken en 2 ontvangers in elkaar schuiven en ...
- ② gemeenschappelijk in het rack plaatsen.

I.p.v. een tweede ontvanger EM 1031-U kunt u ook een leeg huis GA 1031-CC gebruiken, waarin u bijv. aansluitingsbussen of schakelaars kunt monteren.

**En cas de panne... / Lista controllo disturbi / Foutenchecklijst**

<b>Défauts</b>	<b>Causes possibles</b>
Aucun fonctionnement:	Alimentation interrompue, bloc-secteur non branché. Connexion interrompue entre bloc-secteur et EM 1031-U.
Pas de réception:	Émetteur non allumé ou accordé sur une fréquence différente, antennes de réception non branchées, connexion interrompue en cas d'antennes déportées.
Distorsion du son, la LED rouge indiquant le niveau BF est allumée:	Surmodulation de l'émetteur, baissez la sensibilité. <b>Si la LED rouge n'est pas allumée:</b> surmodulation de l'amplificateur d'entrée de la table de mixage. Ajustez le niveau BF sur la table de mixage ou avec le bouton <b>V</b> sur la partie arrière du récepteur.
Pas de son, affichage HF fonctionne parfaitement, pas d'affichage BF:	Choisissez un canal de réception différent !

<b>Disturbo</b>	<b>Causa possibile</b>
Nessuna funzione:	Alimentazione corrente interrotta alimentatore ad innesto nella presa? Collegamento corretto dell'alimentatore ad innesto e EM 1031-U?
Nessuna ricezione rumore:	Trasmettitore non inserito, un altro canale, antenne di ricezione non innestate, collegamento interrotto con antenne separate.
Distorsioni di tono, il LED indicatore AF si accende:	Sovramodulazione del microfono di trasmissione, ridurre la sensibilità, sul microfono, sovrarmodulazione dell'amplificatore di entrata sul tavolo di missaggio collegato a valle. Ridurre la sensibilità sul tavolo di missaggio o regolare con il regolatore di livello <b>V</b> (lato posteriore).
Nessun tono, l'indicatore RF funziona correttamente, manca l'indicazione AF con modulazione:	Indicazione errata a causa di forti segnali di disturbo. Selezionare un altro canale di ricezione!

<b>Fout</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>
Functioneert niet:	Stroomvoorziening onderbroken, netadapter in het stopcontact? Netadapter en EM 1031-U op de juiste manier met elkaar verbonden?
Geen ontvangst:	Zender niet ingeschakeld, zender op een ander kanaal, ontvangstantennes niet aangesloten, verbinding bij afstandsantennes onderbroken.
Geluid vervormd, rode AF-indicatie-LED brandt:	Overmodulatie van de zendermicrofoon, de gevoeligheid hiervan verminderen, of overmodulatie van de ingangsversterker van de nageschakelde mixer. Verlanging aan de mixer toepassen of met de niveauregelknop <b>V</b> (achterzijde) bijsturen.
Geen geluid, RF-indicatie werkt probleemloos, AF-indicatie bij modulatie niet aanwezig:	Door sterke storingssignalen verkeerde weergave. Ander ontvangstkanaal kiezen.

**Caractéristiques techniques / Dati tecnici / Technische gegevens**

Type de récepteur	2-canaux diversity, superheterodyne
Fréquences de réception	16 canaux commutables dans la bande UHF
Sensibilité	< 5 µV (rapport signal/bruit 100 dB)
Modulation / désaccentuation	FM / 50 µs
Excursion nominale / crête	± 40 / 56 kHz
Sortie symétrique, XLR-3	5 V, ajustable à 1000 Ω
Sortie asymétrique, jack 6,3 mm	2,5 V ajustable à 1000 Ω
Principe de suppression du bruit	HiDyn plus
Rapport signal/bruit	116 dB (A)
Distorsion harmonique	< 1% à 1 kHz y excursion nominale
Bande passante	40 - 20000 Hz
Squelch	intérimement ajusté à 1,5 µV
Automatic squelch control	rapport signal/bruit < 80 dB
Dimensions en mm / poids	213 x 145 x 44 / 700 g
Bloc-secteur	120 / 230 / 240 V AC ± 10%
<b>Contenu</b>	1 récepteur EM 1031-U 1 set de cornières de montage 2 antennes télescopiques

<b>Ricevitore</b>	2 canali Diversity, Superhet
Frequenza di ricezione	16 canali commutabili nella gamma UHF
Sensibilità	< 5 µV / 100 dB Rapporto segnale / rumore
Modulazione / Deenfasi	FM / 50 µs
Deviazione nominale/di punta	± 40 / 56 kHz
Uscita simmetrica XLR jack	5 adjustable at 1000 Ω
Uscita asimmetrica 6,3 mm ø	2,5 V adjustable at 1000 Ω
Sistema soppressione rumori	HiDyn plus
Rapporto segnale / rumore	116 dB (A)
Fattore di distorsione	< 1% a 1 kHz e deviazione nominale
Gamma di trasmissione	40 - 20000 Hz
Filtro soppressore rumore	Regolato internamente a 1,5 µV
Automatic Squelch Control	< 80 dB Rapporto segnale / rumore
Dimensioni in mm/peso	213 x 145 x 44 / 700 g
Alimentatore ad innesto	120/230/240 V AC ± 10%
<b>Fornitura</b>	1 ricevitore EM 1031-U 1 set squadre di montaggio 2 antenne telescopiche innestabili

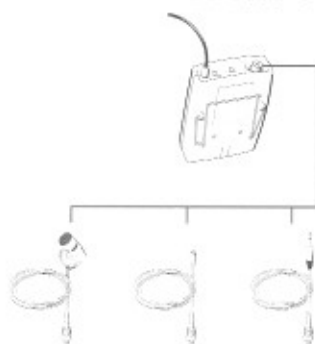
<b>Ontvanger</b>	2 kanaals diversity, superheterodyne
Frequenties	16 omschakelbare UHF kanalen
Gevoeligheid	< 5 µV / 100 dB Ruisspanningsafstand
Modulatie/deemphasis	FM / 50 µs
Nominale afwijking/max. afw.	± 40/56 kHz
Uitgangsbussym. XLR-3	5 V adjustable at 1000 Ω
Uitgangsbussymm 6,3 mm ø	2,5 V adjustable at 1000 Ω
Ruisonderdrukkingssysteem	HiDyn plus
Ruisspanningsafstand	116 dB (A)
Vervormingsfactor	< 1% bij 1 KHz en nominale afw.
Zendingsbereik	40 - 20.000 Hz
Ruisblokkering	intern op 1,5 µV ingesteld
Automatic Squelch Control	< 80 dB Ruisspanningsafstand
Afmetingen in mm/gewicht	213 x 145 x 44 / 700 g
Stekkermetadapter	120/230/240 V AC ± 10%
<b>Leveromvang</b>	1 ontvanger EM 1031-U 1 montagehoeken-set 2 insteek-telecoopantennes

**BF 1081-U**



STH 1051

**BF 1083-U**

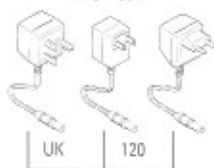


MKE 40-1053

MKE 2-1053

DA 1083 K

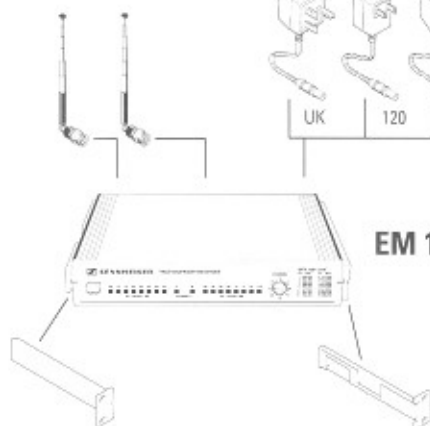
**NG 1031**



UK

120

**EM 1031-U**



GA 1031 CC

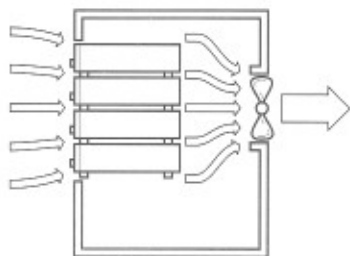
GA 1031 AM

**Accessoires / Accessorio / Tillbehör**

- GA 1031-CC** (N° Réf. 04253) Boîtier vide, pour installation dans un rack 19" au lieu d'un récepteur
- GA 1031-AM** (N° Réf. 04254) Boîtier vide, avec prises d'antennes sur la partie frontale
- GZA 1036-9** (N° Réf. 02332) Antenne déportée
- A 12-UHF** (N° Réf. 04156) Antenne déportée (nécessite une alimentation externe)
- GZL 1019 A5** (N° Réf. 02325) Câble d'antenne BNC/BNC, 5 m
- GZL 1019 A10** (N° Réf. 02326) Câble d'antenne BNC/BNC, 10 m
- NG 1031** (N° Réf. 04361) Bloc-secteur, tension secteur de 230 V
- NG 1031-UK** (N° Réf. 04362) Bloc-secteur, tension secteur de 240 V
- NG 1031-120** (N° Réf. 04363) Bloc-secteur, tension secteur de 120 V

- GA 1031-CC** (n. art. 04253) Scatola vuota, al posto di un ricevitore nel montaggio nel rack
- GA 1031-AM** (n. art. 04254) Scatola vuota con collegamento antenna estratto verso il pannello frontale
- GZA 1036-9** (n. art. 02332) Antenna per esercizio remoto
- A 12-UHF** (n. art. 04156) Antenna per esercizio remoto Alimentazione esterna necessaria
- GZL 1019 A5** (n. art. 02325) BNC/BNC -cavo antenna 5 m
- GZL 1019 A10** (n. art. 02326) BNC/BNC -cavo antenna 10 m
- NG 1031** (n. art. 04361) Unità di alimentazione, esercizio a 230 V
- NG 1031-UK** (n. art. 04362) Unità di alimentazione, esercizio a 240 V
- NG 1031-120** (n. art. 04363) Unità di alimentazione, esercizio a 120 V

- GA 1031-CC** (Art. nr. 04253) Leeg huis, op de plaats van een ontvanger bij de montage in een rack
- GA 1031-AM** (Art. nr. 04254) Leeg huis met eruit getrokken antenne-aansluiting naar de frontzijde
- GZA 1036-9** (Art. nr. 02332) Antenne voor afgezet bedrijf
- A 12-UHF** (Art. nr. 04156) Antenne voor afgezet bedrijf externe voeding noodzakelijk
- GZL 1019 A5** (Art. nr. 02325) BCN/BNC -antennekabel 5 m
- GZL 1019 A10** (Art. nr. 02326) BCN/BNC -antennekabel 10 m
- NG 1031** (Art. nr. 04361) Netapparaat, werkt op 230 V
- NG 1031-UK** (Art. nr. 04362) Netapparaat, werkt op 240 V
- NG 1031-120** (Art. nr. 04363) Netapparaat, werkt op 120 V



#### Ventilation par ventilateur en cas d'installation permanente

Si vous voulez installer le récepteur dans un pupitre ou un rack, il faut installer un ventilateur. Il faut que l'air circule autour du boîtier.

#### Ventilation suffisante dans le rack

Si vous voulez utiliser plusieurs récepteurs EM 1031-U dans le même rack, il faut s'assurer que la ventilation est suffisante.

#### Disacrezione forzata per montaggio fisso

Nei ricevitori che vengono montati in modo fisso su tavoli o telai, è assolutamente necessario provvedere ad una disacrezione forzata sufficiente. L'aria deve poter circolare intorno alla carcassa.

#### Ventilazione sufficiente nel RACK

Se vengono impiegati diversi ricevitori EM 1031-U insieme nel RACK, è necessario provvedere ad una ventilazione/raffreddamento sufficienti.

#### Dwangmatige ventilatie bij vaste montage

Bij ontvangers die vast in tafels of frames worden gemonteerd moet er absoluut voor voldoende dwangmatige ventilatie worden gezorgd. De lucht moet om het huis heen kunnen circuleren.

#### Voldoende ventilatie in het rack

Wanneer er meerdere ontvangers EM 1031-U gemeenschappelijk in een rack functioneren, moet er voor voldoende ventilatie/koeling worden gezorgd.



#### ZULASSUNGSURKUNDE

Zulassungsnummer: A120210r

Zus. Kennzeichen: BP

Objektbezeichnung: BFA 1031 UHF oder EM 1031-U

Zulassungsinhaber: Senneberger electronic KG  
im Wennebostel  
D-30900 Nedemera

Zulassungsort: Allgemeinzulassung

Objektart: Ortsfester oder mobiler Diversity-Empfänger einer drahtlosen Mikrofonanlage des nichtöffentlichen mobilen Landfunks der Rundfunkanstalten und der privaten Rundfunk-Programmanbieter und Programmproduzenten.

Das Zulassungsobjekt entspricht den Anforderungen der technischen Richtlinie RTT 17 TR 2029, Ausgabe November 1987 und BAPF 122 R 1, Ausgabe November 1994.

Die Zulassungsurkunde mit Ausstellungsdatum 19.12.1995 wird hiermit ungültig.

Saarbrücken, den 21.06.1996



In Auftrag

*Alfred Urig*  
Alfred Urig

Änderungen vorbehalten  
Subject to alterations  
Modificaciones reservadas  
Sous réserve de modification  
Con riserva di modifiche  
Wijzigingen voorbehouden

 **SENNHEISER**

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG  
D-30900 Wedemark  
Printed in Germany

Publ. 58850 09/98 A02